



## ЛЕСТНИЦЫ

Эти стандарты содержат минимальные требования, которые должны соблюдаться для обеспечения безопасности работ, выполняемых на лестницах или с лестниц.

### ВНИМАНИЕ

Работы, выполняемые на лестницах и с лестниц причисляются к особо опасным. Во время этого вида работ происходит 30% всех несчастных случаев, связанных с падением с высоты. Среди их причин можно выделить несоответствующий выбор или применение лестниц.

В случае вопросов или сомнений контактируй с ближайшим специалистом БГР.

Эти стандарты:

- содержат требования возникающие из юридических норм и польских правил, а также внутренних регуляций Соглашения для безопасности в строительстве,
- является обязательным для всех единиц Соглашения для безопасности в строительстве,
- помогает обеспечить безопасную и эффективную работу.

### А. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Гарантия безопасной работы с применением лестницы зависит от следующих факторов:
  - решения, есть ли необходимость применения лестницы, а если есть, то в каком случае,
  - соответствия лестницы выполняемой работе,
  - соответствующего использования лестницы,
  - должной проверки ее технического состояния и обслуживания,
  - принятия разумных мер осторожности во время работы с лестницей.
2. Подбор соответствующего способа доступа во время работ на высоте должен учитывать следующую иерархию риска:
  - если это возможно, следует избегать работ на высоте,
  - если обязательно нужно проводить работы этого типа, положено предотвращать падения с высоты,
  - следует ограничить последствия падений с высоты.
3. Если ведение высотных работ является необходимым, следует установить, будет ли лестница наиболее соответствующим средством в сравнении с другими решениями. С этой целью следует составить Инструкцию безопасного выполнения работ (ИБВР), учитывающую конкретизированную выше иерархию риска.
4. Все работы с использованием лестниц можно проводить, исключительно основываясь на ИБВР.
5. Принимая решение использовать ли лестницу, нужно принять во внимание наихудший вид грунта в месте проведения работ – гладкий, скользкий, неровный. Следует его учитывать в ИБВР.
6. Совершая покупку или выбор лестницы, следует принимать во внимание гарантии производителя, что будет она стабильной в наихудших условиях для данной работы без необходимости применения дополнительных мер.

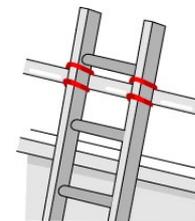


Рис. 1. Прикрепление верхних концов лестницы

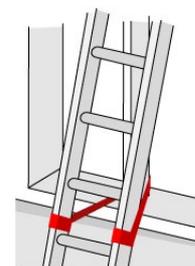


Рис. 2. Прикрепление лестницы в середине высоты

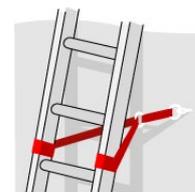


Рис. 3. Прикрепления отступающей лестницы

7. Если производитель не дает таких гарантий, перед использованием лестницы следует применить дополнительные средства безопасности.
8. К дополнительным средствам безопасности причисляем:
  - прикрепление лестниц к стабильному пункту, при чем обязательным является крепеж обеих боковин (Рис. 1, 2, 3),
  - безопасное и эффективное клинование лестницы при стене, не дающее возможности ее продвижения или перемещения в сторону (Рис. 4),
  - в крайнем случае следует произвести блокирование лестницы башмаком, причем всегда следует предпринять попытки иных методов безопасности.

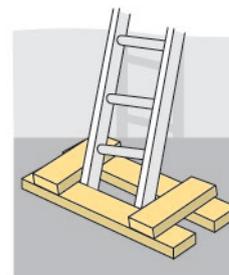


Рис. 4. Укрепление основания лестницы

## Б. ПРИМЕНЕНИЕ

1. Лестницу применяем только тогда, когда работа при положении тела в одной позиции будет длиться не дольше 30-ти минут, когда имеем дело с легкой работой (вес, переносимый человеком не превышает 10 кг), когда доступны ручки для поддерживания, когда возможно удержание трех контактных пунктов (руки и стопы) в рабочей позиции.
  - В случае приставной лестницы, когда держаться руками можно только краткое время, обязательно нужно применять другие средства безопасности, чтобы предотвратить падение или ограничить его возможные последствия.
  - В случае лестницы-стремянки, когда нет возможности держаться руками, необходимо учесть в ИБВР риски, возникающие при использовании такой лестницы, с целью проверки, будет ли это безопасным.
2. Когда нет возможности держаться руками на лестнице-стремянке (например, из-за положения коробки с инструментами на верхней полке), следует принять решение о применении этого типа лестницы, учитывая следующие параметры:
  - высота, на которой должна выполняться работа,
  - будет ли возможность безопасно держаться руками на лестнице,
  - характер выполняемых работ, например, тяжелая это работа или легкая,
  - возможно ли избежать боковой нагрузки на лестницу,
  - возможно ли избежать избыточного наклона тела,
  - обеспечится ли стопам пользователя полной опоры,
  - возможность закрепления лестницы.
3. Нельзя перегружать лестницы - вес пользователя вместе с сопутствующим грузом не может превышать грузоподъемности лестницы.
4. Лестницы следует крепить соответствующим образом и застраховать от скольжения.
5. Следует помнить о соответствующей длине лестницы, так чтоб ее верхний край выступал минимум на 75 см над выходным уровнем.
6. Угол наклона приставной лестницы должен быть от 65° до 75° (Рис. 5).
7. Лестницы длиной выше 6 м, поставленные под углом меньше 70°, должны иметь двусторонние поручни.
8. Лестницы, поставленные возле труб или столбов, эффективно крепить к этим элементам.
9. Работая с лестницы, следует избегать излишнего наклона в сторону – пряжка пояса (пуп) должна находиться между боковинами лестницы, а обе стопы на той же перекладине (Рис. 6).
10. Следует избегать работ, требующих боковой нагрузки, как например, сверление плотного материала в позиции боком к лестнице. Если это невозможно, следует лестницу застраховать от падения (Рис. 7).



Рис. 5. Подбор соответствующего наклона лестницы – угол 70°



Неправильное поведение



Правильное поведение

Рис. 6. Удержание трех пунктов контакта с лестницей

11. Следует избегать входа на лестницу с занятыми руками. Для переноса инструментов или мелких предметов должны применяться сумки или инструментальные пояса.
12. В случае необходимости выполнения с лестницы работ под напряжением, следует применять лестницу, ступени которой выполнены из материала, не проводящего ток.
13. Если необходима работа с лестницы, находящейся на расстоянии меньше 6 м от линий высокого напряжения, следует отключить ток или применить другие меры безопасности по письменному требованию, описанному в детальном стандарте „4.2 Работы по требованию, квалификации, полномочия”.
14. Нельзя применять лестницы-стремянки для обеспечения доступа на другой уровень работ, за исключением случаев, когда они специально приспособлены для этой цели.
15. Рекомендуется прикрепление лестниц-стремянок, насколько это возможно и полезно для реализовываемого задания, например, в случае работ, выполняемых в боковой позиции к лестнице или когда работа требует двух свободных рук.
16. Приставная и расставная лестница-стремянка могут быть использованы исключительно, если:
  - она будет защищена от возможного удара транспортным средством соответствующими барьерами или сигнальными дорожными конусами,
  - она будет защищена от возможного удара другими элементами, такими как двери или окна, путем соответствующего эффективного предотвращения их открывания; если это невозможно, следует определить работника, следящего за дверями и окнами и предупреждающего посторонних о запрете открывания дверей и окон до отмены запрета,
  - она будет защищена от движения пешеходов барьерами, сигнальными конусами или назначением лиц, которые будут следить за доступом; эти разрешения должны быть размещены под лестницей или рядом с ней,
  - может быть использовано в качестве элементов крепления и стабилизации для стремянок: цепочки или распорки, а также активирование блокад, содержащихся в комплектации лестниц-стремянок.



Неправильное поведение



Правильное поведение

Рис. 7. Постановка лестницы с учетом выполняемых действий

## В. КОНТРОЛЬ И ИНСПЕКТИРОВАНИЕ

1. Целью контроля и визуальной инспекции, предупреждающей использование лестницы, является выявление явных видимых дефектов.
2. Контроль отличается от инспекции уровнем детальности, при чем визуальная инспекция требует подтверждения соответствующим протоколом.
3. Обучение безопасному использованию лестниц должно охватывать тематику контроля, предвещающего начало использования лестницы.
4. Контролем особенно следует охватить такие элементы:
  - конструкционные элементы лестницы,
  - соединения,
  - подпорные элементы,
  - нижние края лестницы – не могут быть поломанными, ослабленными, слишком стертymi, согнутыми, без защит,
  - блокады и другие системы стабилизации и крепления.
5. Состояние лестницы контролирует ее пользователь каждый раз перед началом работы, неся за это ответственность.

6. Визуальные инспекции следует вести в объемах и сроках, определенных производителем.
7. Лестницы, составляющие элементы строительных лесов, надо инспектировать каждые 7 дней, независимо от решений, содержащихся в 6-ом пункте этого документа.
8. Подтверждением проведения контроля или визуальной инспекции, законченной положительным заключением, является факт допуска лестницы для использования.
9. Визуальные контроли лестниц производит назначенное лицо из надзора стройки, прошедшее необходимое обучение в этой области.
10. Лестницы, которые не получили положительного заключения в результате проверенного контроля или визуальной инспекции, должны быть изъяты из эксплуатации до времени доведения их до состояния, согласного с требованиями норм и правил или с рекомендациями производителя.
11. Все лестницы должны иметь сертификаты безопасности.

#### Г. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Эксплуатировать поврежденные лестницы.
2. Использовать лестницы в качестве пути постоянной транспортировки.
3. Эксплуатировать лестницы для переноса грузов массой выше 10 кг.
4. Использовать лестницы-стремяноки в качестве приставных лестниц.
5. Устанавливать лестницы на нестабильном грунте.
6. Операть приставные лестницы на скользкие поверхности, на легкие переворачивающиеся объекты или стопки материалов, не гарантирующих ее стабильность.
7. Ставить лестницу перед закрытой дверью, если она не закрыта на ключ со стороны поставленной лестницы.
8. Устанавливать лестницы в непосредственном соседстве с машинами и объектами таким образом, чтоб создавать угрозу их пользователям.
9. Залезать и слезать с лестницы в позиции спиной к ней.
10. Переносить одним человеком лестницы длиной больше 4 м.
11. Операть лестницы на неисправные элементы здания.
12. Соединять лестницы промышленными помостами и нагружать их какими-либо материалами.
13. Самостоятельно переделывать лестницы с целью приспособить их для установки на ступеньках или склонах.
14. Работать на лестницах, размещенных на расстоянии 6 м по горизонтали от людых линий высокого напряжения.
15. Красить лестницы.
16. Выполнять кладочные и штукатурные работы с приставных лестниц.
17. Выполнять плотницкие работы выше 3 м с приставных лестниц.
18. Выполнять малярские работы выше 4 м с использованием стремянок.
19. Применять приставные лестницы во время установки монтажных стяжек, выполнять сварочные работы, отцеплять завешенные сборные элементы или стальные конструкции, а также бетонные стыки.
20. Передвигать лестницы, находясь на ней перекладинах или ступеньках.



Рис. 8. Использование лестниц-стремянок

21. Расставлять лестницу на движущейся основе (паллеты, кирпичи, строительные леса, ковши экскаваторов, фургоны, рабочие платформы).
22. В случае приставных лестниц - пользоваться одной из трех последних перекладин; лестницы, служащие для доступа на высший уровень, должны выступать как минимум на 1 м выше уровня опоры и должны быть прикреплены, в ином случае обязательна гарантия безопасного и стабильного поручня.
23. В случае стремянок - пользоваться двумя последними ступеньками лестницы, если там нет безопасного поручня, а также пользоваться тремя последними ступеньками односторонней стремянки или двусторонней, в которой последняя ступенька одновременно является вершиной лестницы (Рис. 8).